

**Japanese Unexamined Patent Publication NO. SHO 61-190447**

**PUBLICATION DATE :** August 25, 1986  
**APPLICATION NUMBER :** SHO 60-21487  
**INVENTORS :** Mitsuo Takasugi, Yoshio Okuyama,  
Yasuo Sakaba  
**APPLICANTS :** Corpo Co.,Ltd.  
**TITLE :** Container for taking out mayonnaise, etc.  
contained therein and method for  
manufacturing the same

**ABSTRACT:**

JP-61-190447-A discloses a container comprising a tube 1 which houses a piston 14 having bellows shape and a cartridge 13 therein (Figs. 1 and 2). The piston 14 includes a stopper provided with a bellows of which inner volume is variable. When internal pressure of the bellows is increased, the stopper separates the interior from the exterior of the bellows to close the bellows. Inner volume of the cartridge 13 varies by expansion and contraction of the piston.

The cartridge contains mayonnaise, for example.

When the container is not in use, the piston is the most contracted (Fig. 1) and at this time, a lower stopper 5 is opened. A cap 10 is depressed to take out contents. When the cap 10 is depressed, the stopper 5 is closed by force applied and internal pressure of the cartridge 13 is increased, and thereby allowing taking out mayonnaise from a take-out port 11.

When depressing the cap 10 is stopped, the stopper 5 is opened and the piston expands by the amount of the mayonnaise having been decreased (Fig. 2).

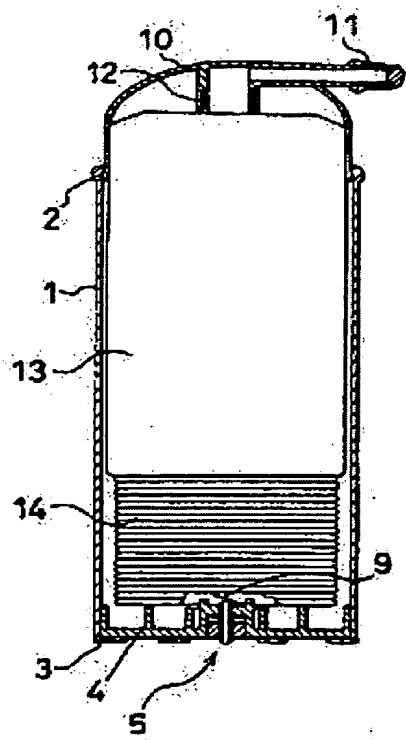


FIG. 1

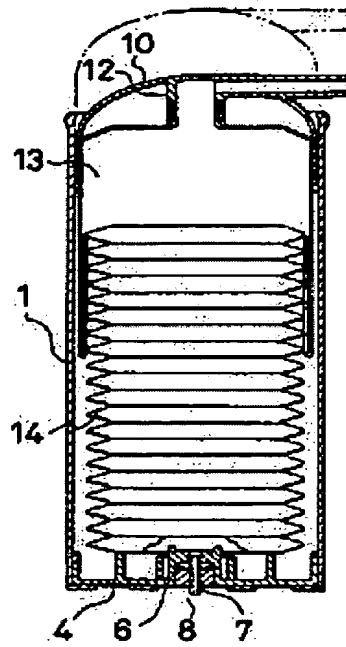


FIG. 2

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-190447

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>B 65 D 35/28  
47/06

識別記号

庁内整理番号

A-8208-3E  
A-8208-3E

⑬ 公開 昭和61年(1986)8月25日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 マヨネーズ等注出容器及びその製造方法

⑮ 特 願 昭60-21487

⑯ 出 願 昭60(1985)2月6日

⑰ 発 明 者 高 杉 光 男 横浜市神奈川区栗田谷74  
⑰ 発 明 者 奥 山 義 雄 東京都世田谷区下馬3丁目13番7号  
⑰ 発 明 者 酒 場 保 夫 東京都荒川区西尾久2丁目21番2号  
⑰ 出 願 人 株式会社 コルポ 東京都中央区京橋2丁目11番5号  
⑰ 代 理 人 弁理士 齊藤 晴男

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

マヨネーズ等注出容器及びその製造方法

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 筒体の一部に、筒体押圧時に閉じ、無加圧時に開いて大気を吸入する栓を密閉可能にして設置し、吸入して封じ込めた空気を利用してカートリッジ内の充填物を注出するようにしたことを特徴とするマヨネーズ等注出容器。
- (2) カートリッジとして、下方からの加圧により底部からタートルネック状にめくれ込んでいくものを採用し、また、該カートリッジよりも若干小径であってその下側に配置された蛇腹状ピストンによって栓を密閉するようにした特許請求の範囲第1項記載のマヨネーズ等注出容器。
- (3) 筒体成形後、該筒体を型としてその内部に薄手のカートリッジをブロー成形することを特徴とするマヨネーズ等注出容器の製造方法。

## 3. 発明の詳細な説明

## (産業上の利用分野)

本発明は、カートリッジに充填したマヨネーズ、ケチャップ、ミソのような半流動性の食品、あるいは、化粧品、医薬品、油脂等で半流動性の物を押圧注出するマヨネーズ等注出容器及びその製造方法に関するものである。

## (従来の技術)

マヨネーズを例にとると、それは従来ポリエチレン等資材製で下膨らみの容器に入れられていて、その側面を指で押して注出していたが、これによった場合、次のような欠点がある。

- ① 全部を出し切ることが困難である。
- ② 残り少なくなってきた場合、逆さにしておかない限り即座に注出することができない。
- ③ 注出量の加減が難しい。
- ④ 容器の形状が卓上においておくのに不適當であるだけでなく、中身が少なくなると立てることができなくなる。
- その他の半流動物についても、適当な注出容器がない。

## (発明の目的)

本発明は、上記従来技術の欠点を除去すべくなされたものであって、容器は反復使用が可能で、容器を押すだけでカートリッジ内の充填物を適量宛、しかも、余すところなく注出することができ、卓上等に置くにも適した形態のマヨネーズ等注出容器及びその製造方法を提供することを目的とするものである。

## (発明の構成)

本発明に係る容器は、筒体の一部に、筒体押圧時に閉じ、無加圧時に開いて大気を吸入する栓を密閉可能にして設置し、吸入して封じ込めた空気を利用してカートリッジ内の充填物を注出するようにしたことを特徴とするマヨネーズ等注出容器であって図面はその実施例を示すものである。先ず、第1図乃至第3図に示す実施例(第1実施例)につき説明するに、図中1は上方を開口した筒体で、上端に係止部2を周設し、また、下方に脚3を形成する。筒体1の底4には、栓5を設置する。栓5は、後述するよ

うに筒体1のキャップ部10を押圧した際に閉じ、無圧時に開いて大気を吸入しうる構造とする。そのためには例えば、底4の中央に、板バネ6に支持され、且つ、該板バネ6によって常時下方への(底4より下に突出しうる)押圧力を付与される昇降部材7を配備する。昇降部材7には、長さ方向に空気孔8を貫設する。そして、昇降部材7の上側にバクフライ弁9を設置する。筒体1には、注出口11を延ばしたキャップ部10を嵌着するが、キャップ部10の下端縁に突条を周設し、これを上記係止部2にて係止されるようにすることが好ましい。また、キャップ部10の内側に注出口11に連通するカートリッジ嵌入部12を垂設し、そこにカートリッジ13の先端小径部を嵌入する。この場合も先端小径部に突起を設け、一方、カートリッジ嵌入部12の内周面に相応の凹部を周設し、両者を嵌合させるようにするか、あるいは、ネジ方式によって固定するようにする。底4には、カートリッジ13を押し上げるよう作用する蛇腹状ピストン14を、栓

5を覆うようにして設置する。筒体1の内径Aとカートリッジ13の外径Bと蛇腹状ピストン14の外径Cとの間には、 $A > B > C$ の関係が成り立つようにする。なお、蛇腹状ピストン14とカートリッジ13の接触をより滑らかにするために、蛇腹状ピストン14にカバーを被せることとしてもよい。第4図は栓5の他の構成例を示すもので、上記昇降部材7の代わりに弾性資材製の半球栓15を用いたものである。半球栓15の内側中央には芯棒を設け、また、球面部には空気孔16を設ける。半球栓15は、その球面部の端縁を底4中央の筒部に嵌入することにより、ダイヤフラムの如き動作をさせる。

第5図及び第6図に示す実施例(第2実施例)は第1実施例をより簡素化したもので、筒体1にカートリッジ13を気密状態に嵌装し、栓5はバクフライ弁、球弁等で構成する。なお、この場合は、一度注出後カートリッジ13内への空気の流入を防ぐための弁13aを、カートリッジ13の注出部に設ける。

第7図に示す実施例(第3実施例)は、筒体1を上下に二分し、その嵌合部において、カートリッジ13の外側面に突設した鏝17を挟止するようにしたものである。この場合も、上記した弁13aの如き弁を設ける。

第8図に示すものは製造方法に特徴を有し、筒体1を成形後、筒体1を型としてカートリッジ13を成形するものである。即ち、例えば筒体1をポリエチレンで厚手に成形(ブローないしインジェクション成形)した後、筒体1を型にして直ちに、あるいは、間を置いて、例えばポリエチレンとエパール、ポリエチレンとナイロン等の薄い膜をブロー成形してカートリッジ13と成す。この方法によって得たカートリッジ13にも、上記した弁13aの如き弁を設ける。

## (発明の作用)

本発明の作用を図示した実施例につき説明するに、第1実施例においては先ず、マヨネーズ等の半流動物を充填したカートリッジ13の先端小径部を、キャップ部10のカートリッジ嵌入部

12に嵌合する(通常その状態で販売される。)。そして、昇降部材7を押し上げて空気の入出が可能なる状態にしてから、キャップ部10下端縁の突条が係止部2の下にくるまで、蛇腹状ピストン14を押し縮めつつカートリッジ13を筒体1内に押し入れる(第1図の状態)。静置状態においては、板バネ6によって底4よりも下に突出せんとする昇降部材7は、卓面に当たって上昇させられ、バクフライ弁9を開状態に維持する。そうすることにより、本容器を冷蔵庫から出してきた場合のように、温度変化によって蛇腹状ピストン14内の空気が膨張して充填物が漏出することを防止することができる。注出に際して容器を持ち上げると(通常親指と中指で包持する)、昇降部材7は板バネ6の作用で下降し、バクフライ弁9には作用しなくなる。第4図に示す半球栓15の場合も、上記同様に動作する。但し、この場合は、その球面部の復元力が板バネ6の代わりをする。注出に当っては指先でキャップ部10を押下すると、カートリッジ13によ

って蛇腹状ピストン14が更に押し潰され、蛇腹状ピストン14内部の圧力が高まり、その圧力と重力とによってバクフライ弁9が閉じる。それにより、蛇腹状ピストン14内は密閉されて伸縮しなくなり、キャップ部10押圧の反作用として逆にカートリッジ13を押圧するので、カートリッジ13内の充填物が押し出されることとなる。キャップ部10に対する押圧力を解除すると、蛇腹状ピストン14がその復元力によって伸び、キャップ部10ごとカートリッジ13を押し上げる。その時蛇腹状ピストン14内に負圧が発生してバクフライ弁9が開き、昇降部材7の空気孔8を通して蛇腹状ピストン14内に大気が入る。続いてキャップ部10を押すと、蛇腹状ピストン14は、前回よりも高い位置にて上記同様カートリッジ13を押圧し、充填物を注出する。その際、蛇腹状ピストン14の外径はカートリッジ13の外径よりも小であるため、蛇腹状ピストン14は、カートリッジ13の側面をタートルネック状に二重にしてめくり込ませつつ底部を押し上げ、カ

ートリッジ13内に没入していく(第2図参照)。以後キャップ部10を押す度に、上記同様にして蛇腹状ピストン14内に空気が流入してそこに封じ込められるので、次第に蛇腹状ピストン14の高さが高くなり、カートリッジの下方からの没入程度も深くなっていき、最終的には上端にまで達し、全部の充填物を注出できる(第3図参照)。その時点で新しいカートリッジに交換すればよい。なお、蛇腹の復元力は充填物の残量(重量)に応じて変化するので、両者間には常にバランスがとれる。

第2実施例においては、筒体1の側面を押すと栓5が閉じ、筒体1の内圧が高まってカートリッジ13を圧するので、充填物を注出できる。筒体1に対する押圧を解除すると、筒体1の復元力によって栓5が開き、空気が流入する。以後同様に操作する。

第3実施例においても、第2実施例同様筒体1の側面を押圧して注出するが、この場合はカートリッジ13の罅17が上下の筒体1に挟止され

ているので、カートリッジ13は第7図に想像線で示すように、その底部から没入していく。

第8図に示すものも、第2及び第3実施例に準じた作用をする。

#### (発明の効果)

本発明は上述した通りであって、次のような数多くの利点を備えた大変に有用なものである。

- (1) 簡単な構造で故障も少なく、廉価にて製造できる。
- (2) カートリッジ内の充填物を最後まで無駄なく、且つ、適量宛注出することができる。
- (3) カートリッジを交換するだけで、容器(筒体)は反復使用が可能であり、また、卓上に置くのに適した形態である。
- (4) 高さ(充填量)の異なる数種類のカートリッジを使用することができる。
- (5) 従来の容器においては、インク没入等の理由で容器自体に文字、図形等を印刷することができなかったが、本発明においては筒体やキャップ部に直接印刷することができる。

- (6) 二重の容器を簡単に製造することができる。  
 (7) 充填前のカートリッジは、潰した状態で多数積層（スタッキング）できるので、運搬等の際に場所を取らず便利である。

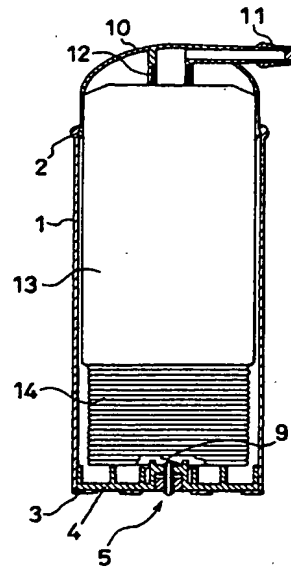
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図乃至第3図面は本発明の一実施例の縦断面図で、第1図は未注出の状態、第2図は注出中途の状態、第3図は注出し切った状態をそれぞれ示しており、第4図は栓の別構成例を示す図、第5図及び第6図は他の実施例の縦断面図、第7図及び第8図はそれぞれ更に別の実施例を示す縦断面図である。

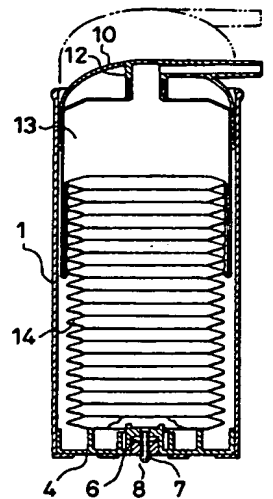
#### 符号の説明

1……筒体、4……底、5……栓、6……板バネ、7……昇降部材、8……空気孔、9……バタフライ弁、10……キャップ部、11……注出口、13……カートリッジ、14……蛇腹状ピストン、15……半球栓、16……空気孔、17……鍔

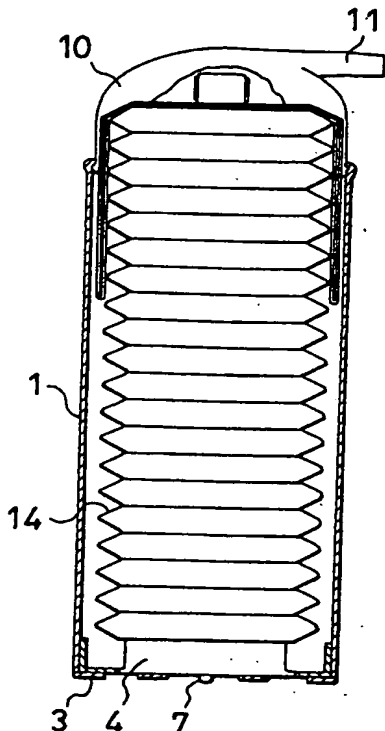
第1図



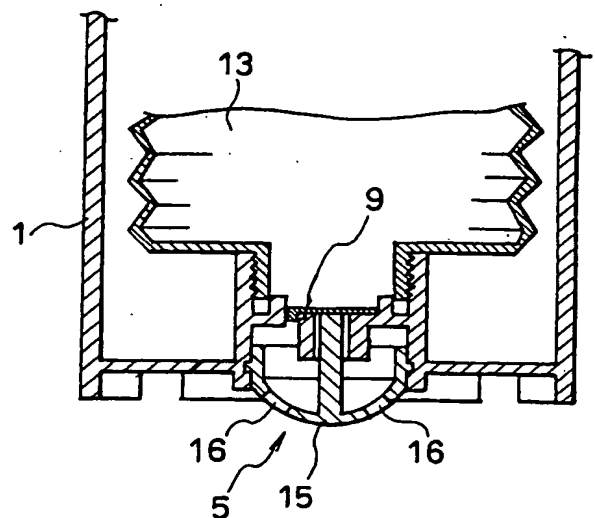
第2図



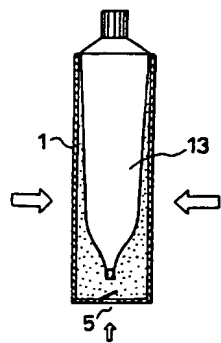
第3図



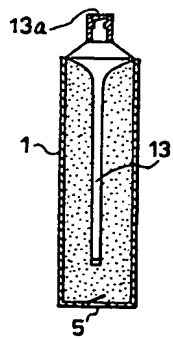
第4図



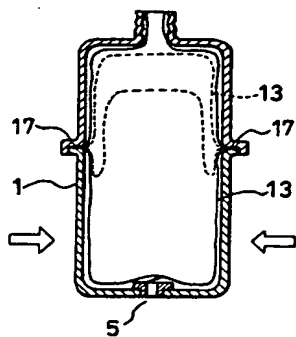
第 5 図



第 6 図



第 7 図



第 8 図

